



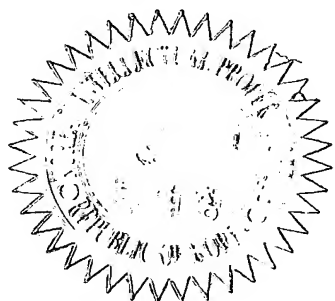
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 20-2001-0007978
Application Number

출원 년 월 일 : 2001년 03월 22일
Date of Application MAR 22, 2001

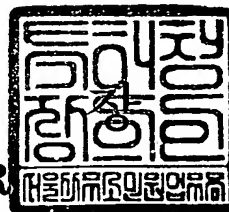
출원인 : 김진환
Applicant(s) KIM JIN HWAN



2004 년 12 월 22 일

특 허 청

COMMISSIONER



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

【서지사항】

【서류명】 명세서 등 보정서
【수신처】 특허청장
【제출일자】 2001.08.13
【제출인】
【성명】 김진환
【출원인코드】 4-1999-052878-2
【사건과의 관계】 본인
【사건의 표시】
【출원번호】 20-2001-0007978
【출원일자】 2001.03.22
【고안의 명칭】 뚜껑 , 받침대에 합체된 하수역류, 악취 방지 장치
【제출원인】
【발송번호】 9-5-2001-0187306-13
【발송일자】 2001.07.13
【보정할 서류】 명세서등
【보정할 사항】
【보정대상항목】 별지와 같음
【보정방법】 별지와 같음
【보정내용】 별지와 같음
【취지】 실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 제출인 김진환 (인)
【수수료】
【보정료】 5,000 원
【추가1년분등록료】 0 원
【기타 수수료】 0 원
【합계】 5,000 원
【첨부서류】 1. 기타첨부서류_1통[보정내용을 증명하는 서류] 2.기타 첨부서류_1통[대리인에 의하여 절차를 밟는 경우 그 대리권을 증명하는 서류]

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안은 하수구와 배수구를 덮는 뚜껑에 있어서, 악취및해충 차단과 가벼운 쓰레기의 투입방지,하수의 역류방지 등을 위하여 차단 밸브를 설치한 것으로서 특히, 프레임에 자중의 무게를 갖는 밸브의 베어링이 조립되도록 구성하고,밸브의 오작동 방지턱 을 제공 하며 밸브의 베어링 부분을 보호하는 역할의 커버가 프레임에 조립 되어 구성하는 것을 목적으로 한다.

이에 따라 하수구및 배수구가 차단되므로 쾌적하고 위생적인 생활이 가능하고 무게는 가볍고 부피가큰 쓰레기의 투입을 막아 청소가 간편해 관로청소비용이 절감 되는 동시에 미적취약 부분인 하수구,배수구의 미적개선 효과를 거둘수 있다.

【보정대상항목】 색인어

【보정방법】 정정

【보정내용】

스틸 그레이팅 . 우수.오수 . 식당용 트렌치.맨홀뚜껑.자중.지렛대 원리.우수받이

【보정대상항목】 식별번호 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

도1는 본고안의 실시를 위한 집수정과 하수구 뚜껑의 사시도

【보정대상항목】 식별번호 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

도2는 본 하수구 뚜껑의 분해,조립도

【보정대상항목】 식별번호 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

도3는 본 고안에 따른 하수구 뚜껑의 조립완성 사시도

【보정대상항목】 식별번호 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

도4는 (도3)의 실시예를 도시한 단면도(b),(c)

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

(도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명)

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

a : 하수구 뚜껑

b : 밀폐된 밸브 단면

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

c : 배수시 개방된 밸브 단면

【보정대상항목】 식별번호 10

【보정방법】 정정

【보정내용】

1 : 커버

1-1 : 유속 저항 양각턱

【보정대상항목】 식별번호 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

1-2: 미끄럼 방지 양각

1-3 : 경사면 커버

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

2 : 지렛대 밸브

2-1 : 무게추

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 정정

【보정내용】

2-2 : 밸브 힌지 축

3 : 직각 밸브

【보정대상항목】 식별번호 14

【보정방법】 정정

【보정내용】

4 : 프레임

5 : 집수정

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 정정

【보정내용】

6 : 평면 배수홈

7 : 경사 배수홈

8 : 직각 밸브 힌지축

【보정대상항목】 식별번호 16

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안은 하수구및 배수구를 덮는 뚜껑, 받침대에 합체된 하수역류 악취방지 장치에 관한것 으로서, 더욱 상세 하게는 용융 아연도금된 프레임 또는 주철 주물제 프레임, 스테인레스 프레임등 일정한 강도를 갖는 재질의 프레임에 지렛대 밸브와 직각밸브로 구성된 차단밸브를 끼워 형성한 하수구 뚜껑에 관한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 17

【보정방법】 정정

【보정내용】

일반적으로 집수정(5)에 설치된 하수구 뚜껑(a)은 프레임 으로만 이루어져 하수구의 내부가 개방되어 있고 악취의 차단을 위하여 집수정의 하수구 뚜껑 밑 부분에 밸브를 설치 하거나 집수정 관로 부분에 밸브를 설치 하여 악취및 하수의 역류를 차단할 수 있도록 하거나 기존 하수구 뚜껑 받침대 에 스프링으로 개폐가 가능토록 밸브를 적용한 것 등이 있으나 하수구 청소시 모두 하수구 뚜껑을 들어내고 청소를 해야 하는 불편함이 있고 쓰레기가 걸려 밸브가 열려 있는 상황에서 이것을 빼낼려면 역시 뚜껑을 들어내야 하는 문제점이 있었다.

【보정대상항목】 식별번호 18

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안의 목적은 상기한 종래의 문제점을 개선 하고자 안출된것 으로서 무게는 가볍지만 부피가큰 비닐봉지,낙엽등의 하수구 투입을 막고 쓰레기가 걸렸을때 간단히 빼내고 청소할수 있도록 하여 관로 청소 비용을 줄이는 하수구 뚜껑을 제공하는데 목적이 있다.

또한, 본 고안은 하수구로 부터 올라오는 악취와 해충이 차단되도록 하는 뚜껑,받침대에 합체된 하수역류,악취 방지 장치를 제공 하는데 목적이 있다.

또한, 본 고안은 도로의 경사진면에 평평한 형태의 배수구 뚜껑의 설치로 호우시 빗물이 유입되지 않고 스치며 지나는 것을 보완 하기 위해 경사 배수홈과 유속 방지턱을 제공 하는데 목적이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 19

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기한 목적을 달성 하기 위한 수단 으로서 본고안의 뚜껑,받침대에 합체된 하수역류,악취방지 장치는 하중에 견딜수있는 기능의 프레임(4)본체에 직각밸브(3)와 지렛대 밸브(2) 힌지가 끼워져 회전운동을 할수 있도록 힌지축홈(4-1,4-2)을 형성 하고 이 위에 커버(1)를 덮고 프레임(4)과 커버(1)를 용접하여 일체로 결합시켜 구성(a)한 것을 특징으로 한다.

【보정대상항목】 식별번호 20

【보정방법】 정정

【보정내용】

이하, 본고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

【보정대상항목】 식별번호 21

【보정방법】 정정

【보정내용】

도2는 본고안의 뚜껑, 받침대에 합체된 하수역류, 악취방지 장치의 하수뚜껑의 분해 조립도로서 도2에 나타난바와 같이 프레임(4)에 경사 배수홈(7)이 되도록 양측면에 경사 프레임(4-3)을 주고 직각 밸브용 힌지축홈(4-1)에 직각밸브 힌지축(8)을 끼워 관통 하게 구성하고, 지렛대 밸브(2)의 힌지축(2-2)이 끼워져 회전 운동이 가능토록, 힌지축 보다 여유를 두고 지렛대 밸브 힌지홈(4-2)을 가공하여 프레임을 구성하고, 직각밸브(3)는 프레임(4)의 경사 배수홈(7)의 직각밸브 힌지축(8)에 끼워 위치 시키고, 지렛대 밸브(2)는 힌지축(2-2)이 지렛대 밸브 힌지홈(4-2)에 끼워 위치 시킨다. 상부 커버(1)는 프레임(4)의 형상에 맞춰 덮을수 있도록 하고, 미끄러 지지 않게 미끄럼 방지 양각(1-2)과 유속저항 양각턱(1-1)을 면에두고 평면배수홈(6)을 뚫고 지렛대 밸브(2)의 무게추 반대편 밸브면이 이홈에 닿아 오작동 방지가 되도록 하여 프레임과 밸브의 상부에 위치시켜 용접으로 고정시킨다.

【보정대상항목】 식별번호 22

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안에서 직각밸브홈과 지렛대 밸브홈을 프레임에구성하는 예를 들어 설명하였으나 커버에 힌지 고리를 둘수도 있으므로 여기에 한정 되는 것은 아니다.

【보정대상항목】 식별번호 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기한 구성의 뚜껑,받침대에 합체된 하수역류, 악취방지 장치에 관한 작동에 관하여 도4를 통하여 설명 하면 다음과 같다.

【보정대상항목】 식별번호 24

【보정방법】 정정

【보정내용】

먼저, 경사 프레임(4-3)의 높이를 측면에서 부터 안쪽으로 크게 하여 도로의 경사면으로 흐르는 유량을 하수구로 유도 한다. 이때,직각밸브(3)는 물의 유입으로 (C)와 같이 무게추(3-1)가 밀리면서 개방되어 진다.배수후 직각 밸브는 무게추의 무게로 원위치 되면서 경사프레임(4-3)에 닿아 닫힌 상태를 유지한다. 즉,직각밸브 힌지축(8)이 외측 경사프레임의 끝부분 보다 바깥쪽 으로 튀어 나오도록 하여 직각 밸브의 밀착성을 좋게 한다. 따라서 연속적 으로 직각밸브와 경사프레임 을 설치하면 이것으로도 뚜껑,받침대에 합체된 하수역류 악취 방지 장치를 구성할수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 25

【보정방법】 정정

【보정내용】

다음은, 손쉬운 청소와 미적외관을 고려한 커버(1)와 지렛대 밸브(2)로서 밸브면 보다 무거운 무게추(2-1)와 회전운동 베어링부의 힌지축(2-2)을 함께 일체로 구성한 지렛대 밸브(2)를 프레임의 직각밸브용 힌지축홈(4-1)에 끼우면 지렛대 원리가 발생되어 무게추부분은 하측으로, 밸브면은 상측으로 돌아가게 된다. 이것의 오작동을 막는 역할의 커버(1)에 하수뚜껑을 타고넘는 빗물의 방향을 평면 배수홈(6)으로 유도하도록 배수홈에 유속저항 양각턱(1-1)을 근접 설치 하여 원활히 빗물이 배수되도록 한다. 따라서 평상시는 단면(A-A)의 (b)처럼 닫혀 있어 쓰레기의 투입을 막고 청소가 용이도록 밸브면과 커버면이 비슷해 빗질이 잘되도록 구성 시키고, 하수의 역류 차단은 무게추(2-1) 부분을 커버해도 되지만, 차오르는 물의 형태로 보아 역류유압을 받는 밸브면이 무게추 부분 보다 넓어 역류압력이 강할수록 단단하게 닫히는 상태가 되는 지렛대 밸브를 구성 시킨다. 역류시 하수구 뚜껑의 이탈을 방지하고 도난을 방지하기 위해 집수정의 하수뚜껑 시트 앵글부(5-2)와 하수구 뚜껑을 같이 고정 시켜야 함은 당연할 것이다. 단면(c)는 배수시의 밸브 작동 으로서 평면 배수홈(6)을 통한 빗물의 무게가 무게추(2-1)를 누르고 배수되는 것으로 배수완료후, 단면(b)처럼 지렛대 밸브의 무게추 무게로 배수홈(6)을 막아 악취및 쓰레기투입을 막을수 있다. 따라서 프레임(4)과 커버(1)에 지렛대 밸브(2) 만으로도 뚜껑 받침대에 합체된 하수역류, 악취방지 장치를 구성할수가 있다.

【보정대상항목】 식별번호 26

【보정방법】 정정

【보정내용】

또한, 제작의 편의성을 위하여 프레임과 커버를 주물로 일체화 한뒤 밸브를 끼워 조립 할수 있다는것도 자명한 사실 일것이다.

【보정대상항목】 식별번호 27

【보정방법】 정정

【보정내용】

이상에서와 같이 본 고안은 하수구 뚜껑에 차단 밸브를 설치 하여 구성 하였으므로 쓰레기 투입 으로 인한 하수관로의 막힘을 간단한 청소로 대신 할수 있고 악취및 하수역류를 차단 하여 위생적인 생활이 가능 토록 할수가 있다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

뚜껑, 받침대에 합체된 하수역류, 악취 방지 장치에 있어서, 일정한 하중에 견디는 금속재질의 프레임(4)에 직각밸브(3)가 회전 하도록 직각밸브 힌지축(8)이 끼워지게 구성하고, 양측면에 경사면(7-1)을 형성하고 직각밸브가 경사 프레임(4-3)에 걸칠수 있도록 형성하고, 지렛대 밸브의 힌지축(2-2)이 끼워지는 지렛대 밸브 힌지홈(4-2)을 구성한 프레임(4)에 무게추(3-1)를 갖는 직각밸브(3)와 지렛대 밸브(2) 힌지축(2-2)을 끼워 구성 하고 상부를 유속저항 양각턱(1-1)과 프레임 경사면에 같은 경사와 배수홈

(6,7)을 형성한 커버(1)를 프레임(4)에 덮어 용접하여 일체화 시킨 구성을 특징으로 하는 하수구 뚜껑(a)인 뚜껑, 받침대에 합체된 하수역류, 악취방지 장치.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 추가

【보정내용】

제1항에 있어서 프레임의 구조에 경사프레임(4-3)을 두고 직각밸브 힌지홈(4-1)에 직각밸브(3)만 끼워 뚜껑전체가 직각밸브와 경사프레임 만으로 이루어진 뚜껑, 받침대에 합체된 하수역류, 악취방지 장치.

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 추가

【보정내용】

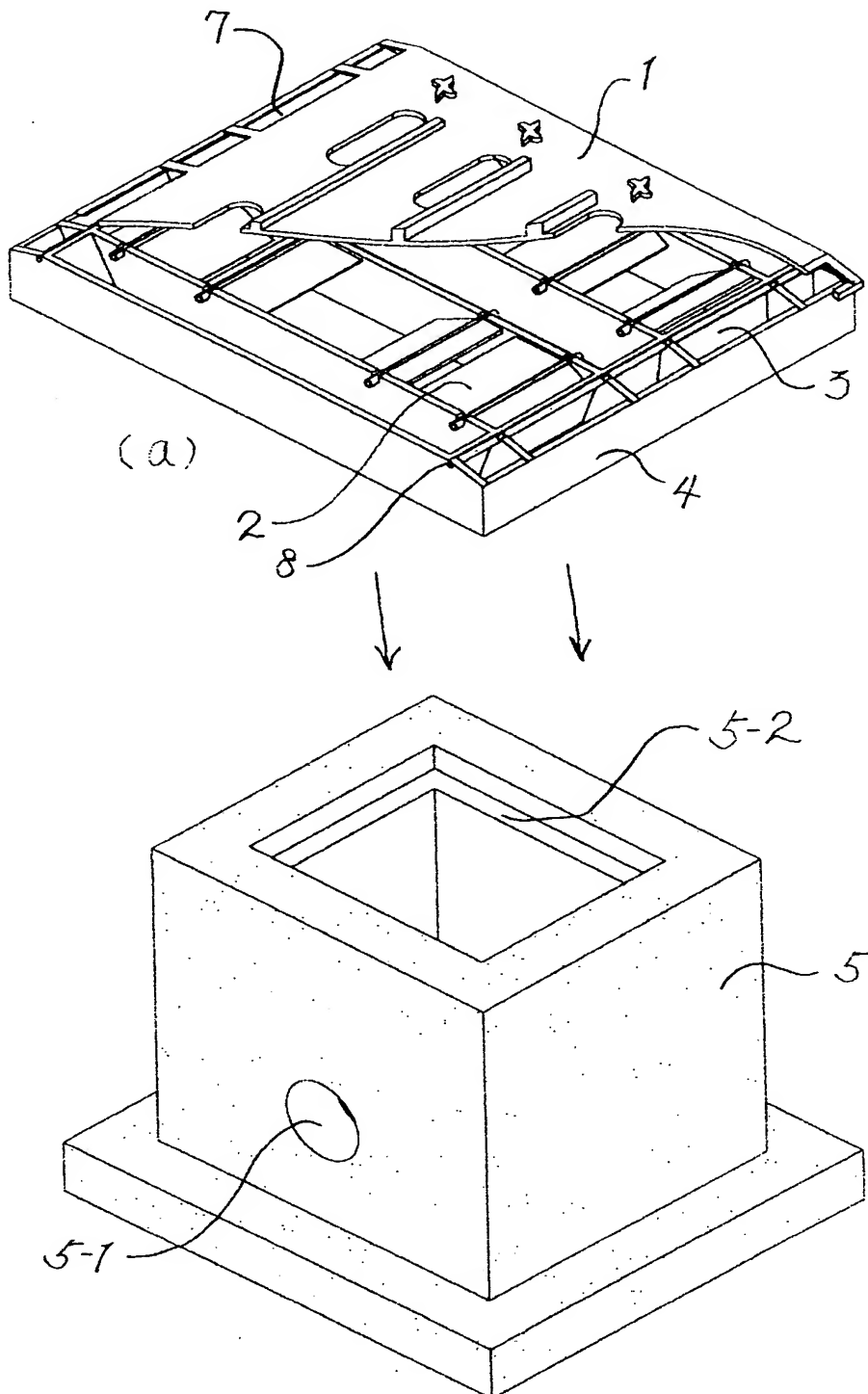
제1항에 있어서 지렛대 밸브(2)의 힌지 축(2-2)이 끼워져 회전운동을 할수 있도록 지렛대밸브 힌지홈(4-2)을 구성한 프레임 과 밸브의 오작동과 배수의 흐름을 유도하고 평면 배수홈(6) 뚫려있는 커버(1)와 배수홈을 닫고 열수있는 무게추(2-1)를 갖는 지렛대 밸브 만으로 이루어진 뚜껑, 받침대에 합체된 하수역류, 악취 방지장치.


【보정대상항목】 도 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 1】





2020010007978

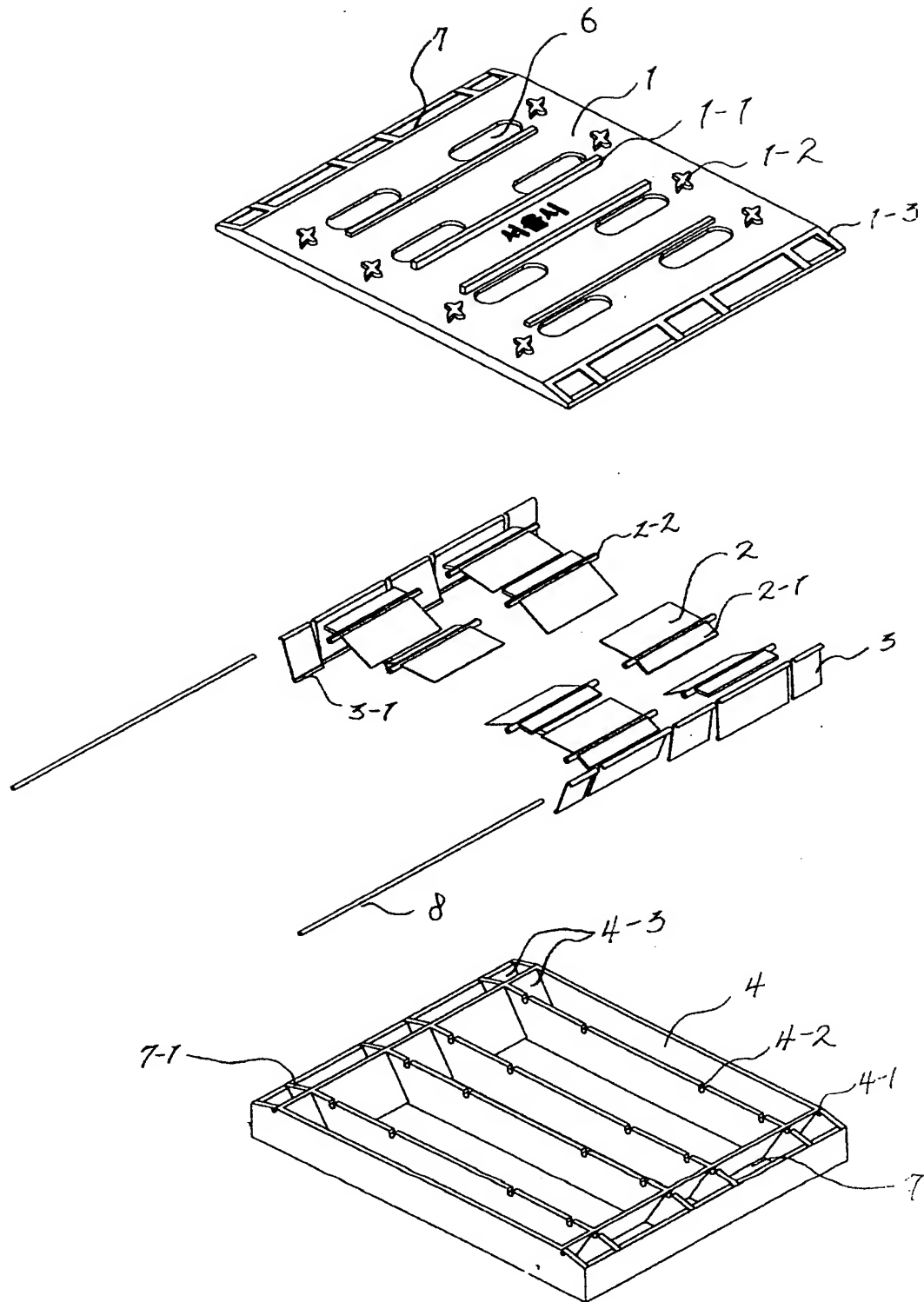
출력 일자: 2004/12/23


【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】





2020010007978

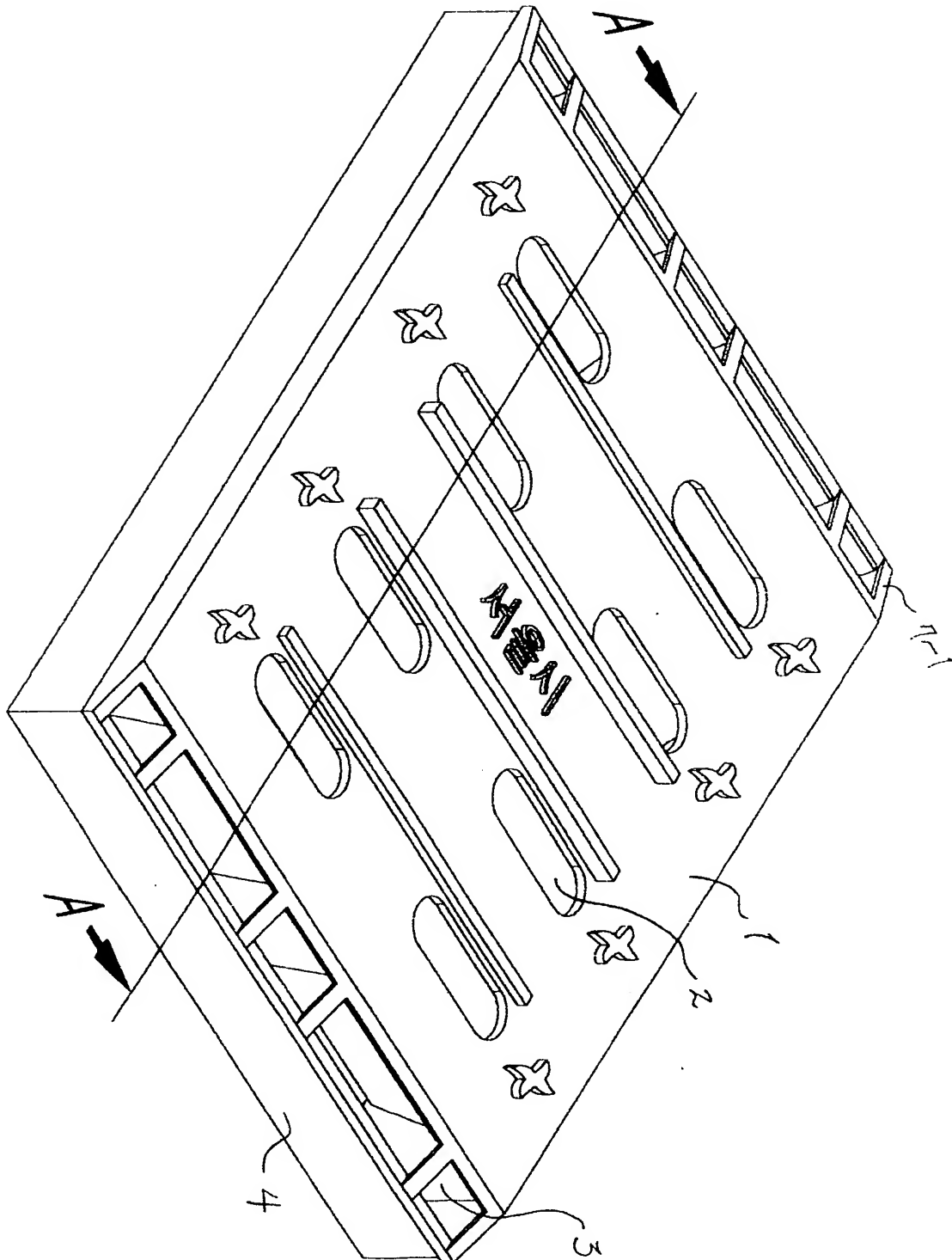
출력 일자: 2004/12/23


【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】





2020010007978

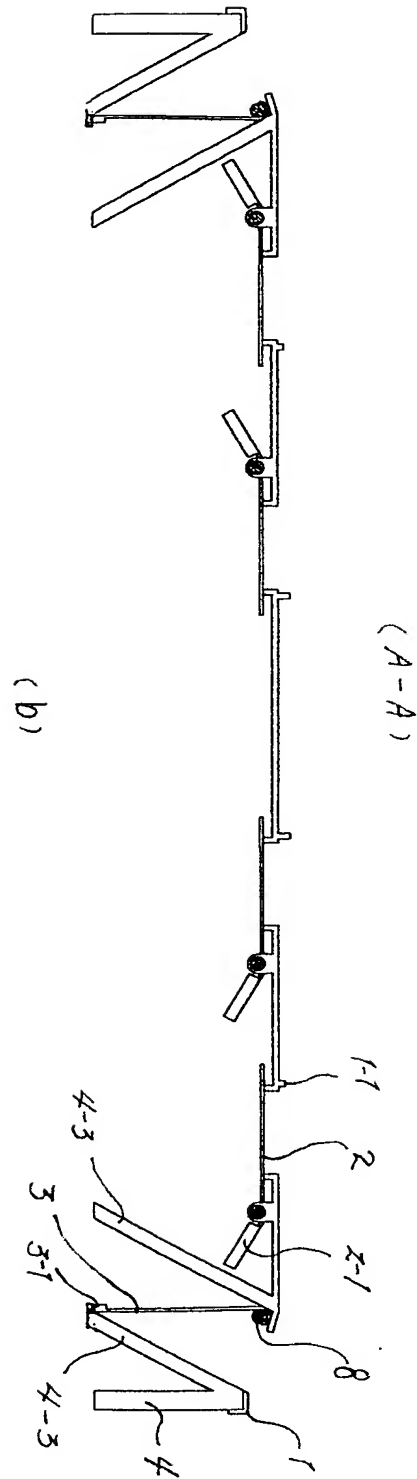
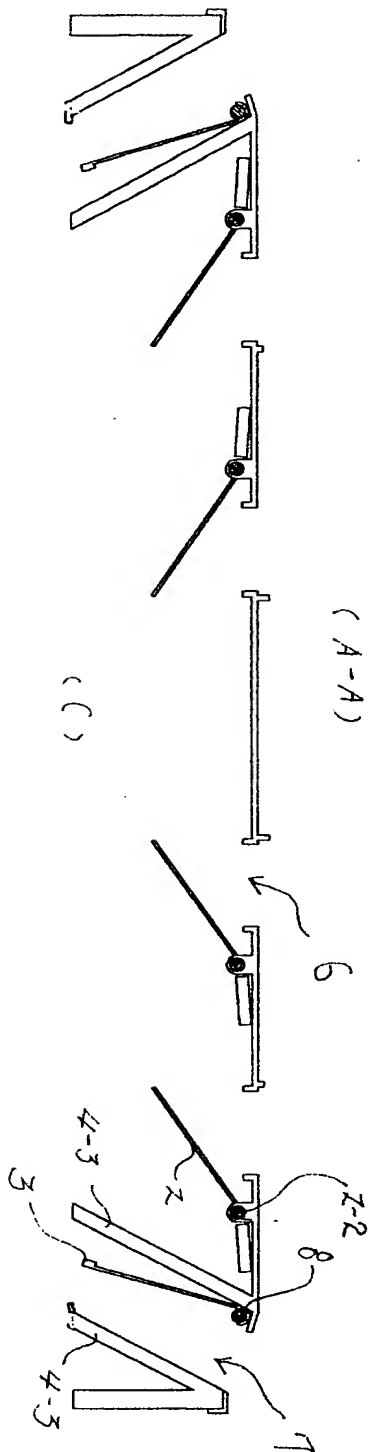
출력 일자: 2004/12/23

【보정대상항목】 도 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 4】



【보정대상항목】 도 5

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 도 6

【보정방법】 삭제



2020010007978

출력 일자: 2004/12/23

【서지사항】

【서류명】 실용신안등록출원서
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0001
【제출일자】 2001.03.22
【고안의 명칭】 뚜껑 , 받침대에 합체된 하수역류. 악취방지 장치
【고안의 영문명칭】 omitted
【출원인】
【성명】 김진환
【출원인코드】 4-1999-052878-2
【고안자】
【성명의 국문표기】 김진환
【성명의 영문표기】 KIM,Jin hwan
【주민등록번호】 650228-1227020
【우편번호】 449-900
【주소】 경기도 용인시 기흥읍 영덕리 14~11 용인 영덕 신일APT 201동 105호
【국적】 KR
【기술평가청구사항】
【기술평가청구의 취지】 ' 실용신안등록출원은 그 실용신안등록을 유지한다' 라는 결정을 구함
【청구항수】 1
【청구항】 1
【등록증 수령방법】 우편
【취지】 실용신안법 제9조의 규정에 의한 출원, 실용신안법 제21조제1항의 규정에 의한 실용신안기술평가를 청구합니다. 출원인 김진환 (인)
【수수료】

【기본출원료】	10 면	26,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	1 항	25,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【기술평가청구료】	1 항	100,000 원

2020010007978

출력 일자: 2004/12/23

【합계】	151,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	115,300 원
【첨부서류】	1. 기타첨부서류_1통[출원서 부분] 2. 요약서·명세서(도면)_2통

【요약서】

【요약】

본 고안은 우수받이 의 악취 방지및 역류방지에 관한 것으로 이는 우수의 배수시에 우수받이 에 개폐역활을 하는 도어가 함께 부착된 것으로 별도의 배수차단 개폐기를 배수관또는 집수구에 설치하지 않고 우수받이에 직접 부착 또는 삽입하여 미관상 미려 하게 도심을 장식 하고 하수의 역류및 악취를 방지 하여 쾌적한 생활 환경을 누릴수 있도록함에 그 목적이 있다.

이를 위하여 사각또는 원형을비롯한 다양한 미적형태의 우수받이틀(5)에 악취및역류 방지 판넬을(4)직접 우수받이틀(5)에 조립(도면1) 하거나 악취,역류방지 판넬을 별도의 set로 조립(3)한 조립품을 우수받이틀(5)에 삽입,조립 (3-1)하는 방법으로 차단판넬을 상부면과 거의 일치 하는 형태로 할 경우 나뭇잎과비닐봉지,담배꽂초등 무게는 가볍고 부피가 커서 홍수시 배수관을 막을수 있고 청소를 자주 해야 하는 쓰레기를 걸리게 하여 청소가 손쉽게 하는등 배수관의 청소와 악취방지,역류 차단,미적개선등의 효과가 있다.

【대표도】

도 1

【색인어】

우수받이, 개폐도어, 자중의무게추, 우수, 오수, 오작동방지면

【명세서】

【고안의 명칭】

뚜껑, 받침대에 합체된 하수 역류, 악취 방지 장치{omitted}

【도면의 간단한 설명】

도1는 본고안 실시를 위한 우수받이틀에 개폐도어가 조립되는 방법

도2는 본고안을 실시 하기위한 개폐도어의 무게추원리의 작동 상태

도3는 우수,오수의 배수방향

도4는 악취및 역류를 도어가 닫혀 방지하는 형상

도5는 악취,역류방지 개폐도어의 set 형상을 다양화하여 조립 했을때 형상

도6는 개폐도어가 상부면과 거의일치 했을때 가벼운 쓰레기들이 걸치는 형상

(도면의 주요부분에 대한 부호의 설명)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1.차단판넬 | 2.차단판넬 힌지 샤프트 |
| 3.차단판넬 set조립품 | 3-1.set조립품을 우수받이에 조립 |
| 4.차단판넬의 형상들 | 4-1.차단판넬의 무게추 |
| 5.우수받이 형상 | 6.차단판넬 오작동 방지면 |
| 7.우수,오수의 배수 방향 | 8.배수후 닫힘 작동 |
| 8-1.역류시 역류방지 현상 | 8-2.역류시 우수받이 들림 방지 볼트 |
| 9.차단판넬SET의 상측의 다양한 형상 | 10.차단판넬이 상부높이에 위치 |
| 10-1.10번의 단면도 | |

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<16> 본 고안은 우수, 하수의 악취방지 및 역류방지를 위한 것 이다.

<17> 일반적으로 우, 하수의 역류 방지 장치는 배수관 또는 집수관의 중간위치에 설치 하는 것이 대부분이고 이들이 설치되지 않았을 경우 악취 때문에 장판, 나무판등 으로 우수받이를 막아 악취를 방지 하고 있으나 홍수시 직접적인 피해를 입는 원인이 되기도 한다. 중간에 설치된 것 들은 청소시 판넬을 들어내고 작업을 해야 하는 불편과 배수구가 들여다 보여 불결하고 가볍지만 부피가 큰 쓰레기가 우수받이를 통해 그대로 배수관으로 유입 배수관을 막아 역시 홍수시에 피해를 준다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 본 고안의 목적은 우수받이 자체가 가볍고 부피 큰 쓰레기의 1차 필터역활과 악취, 역류의 방지를 하기 위한 것 으로 그 형상들을 다양 하게 연출 할 수가 있고 저렴한 비용 으로 홍수 및 악취로 부터 건강과 재산을 보호 할수가 있으며 다양하게 연출된 형상 들로 도심의 가장 취약 부분인 하수구가 미적 장식물로 대중성을 확보 하는 기능을 제공 하기 위한 것 이다.

【고안의 구성 및 작용】

<19> 본 고안에 따르면 기존의 우수, 하수의 방지기가 배수관 또는 집수구의 중간에 설치되 있으나 이를 우수받이에 직접 설치 (3).(5)하면 시각적으로 배수구 속안이 들여다 보이지 않고 (10)무게추 작동 부위를 덮는 부분을 네고나 퍼즐 장난감 처럼 형상을 다양화 하여 끼우거나

(9)(10), 우수받이를 다양하게 주물또는 철판으로 형상을 만들어 차단 판넬(4)을 힌지축(2)으로 끼우면 역시 같은 스타일의 우수뚝계를 만들어 낼수가 있다

<20> 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거 하여 설명하면 다음과 같다.

<21> 도1는 우수받이틀(5)에 차단판넬을 끼워 힌지축(2)으로 관통 시키면 틀에 차단판넬이 합체 하여 접촉면(6)이 생기며 차단판넬의 무게추(4-1)에 의하여 평상시나 낙엽, 담배꽂초, 비닐봉지등 가벼운 쓰레기는 걸치고(10참조)우,오수는 빠져 나갈수 있다.

<22> 도2는 우수가 차단판넬을 누르고 빠져 나가는 형태(7)로 자중을 누르고 빠져 나간후 다시 자중의 무게로 복원되는(8)모습 으로 이러한 형태가 우수받침에 직접 설치 되거나 독립된 SET로 틀에 각각끼워질수 있다.

<23> 도3는 우수(7)가 우수받이 차단판넬을 통과하여 배수구로 떨어져 배수관으로 통과 하는 모습.

<24> 도4는 우,수가 역류 하여 상승 할때 차단판넬이 오작동 방지턱에 걸려서 역류를 방지 하는 모습으로 이때 우수받이의 들림을 방지(8-2).

<25> 도5는 차단판넬SET 또는 우수받이 에 조립된 차단판넬의 무게추 부분이 가려지는 부분을 형상화한 것으로 무늬를 다양하게 만들수 있다.

<26> 도6는 차단판넬을 우수받이 표면에 평평하게 설계하여(10-1) 무게가 가볍고 부피가큰 나뭇잎, 담배꽂초, 비닐등이 걸려 청소가 쉽고 배수관이 이것 들로 인하여 막히는 것을 방지 할수가 있다.

【고안의 효과】

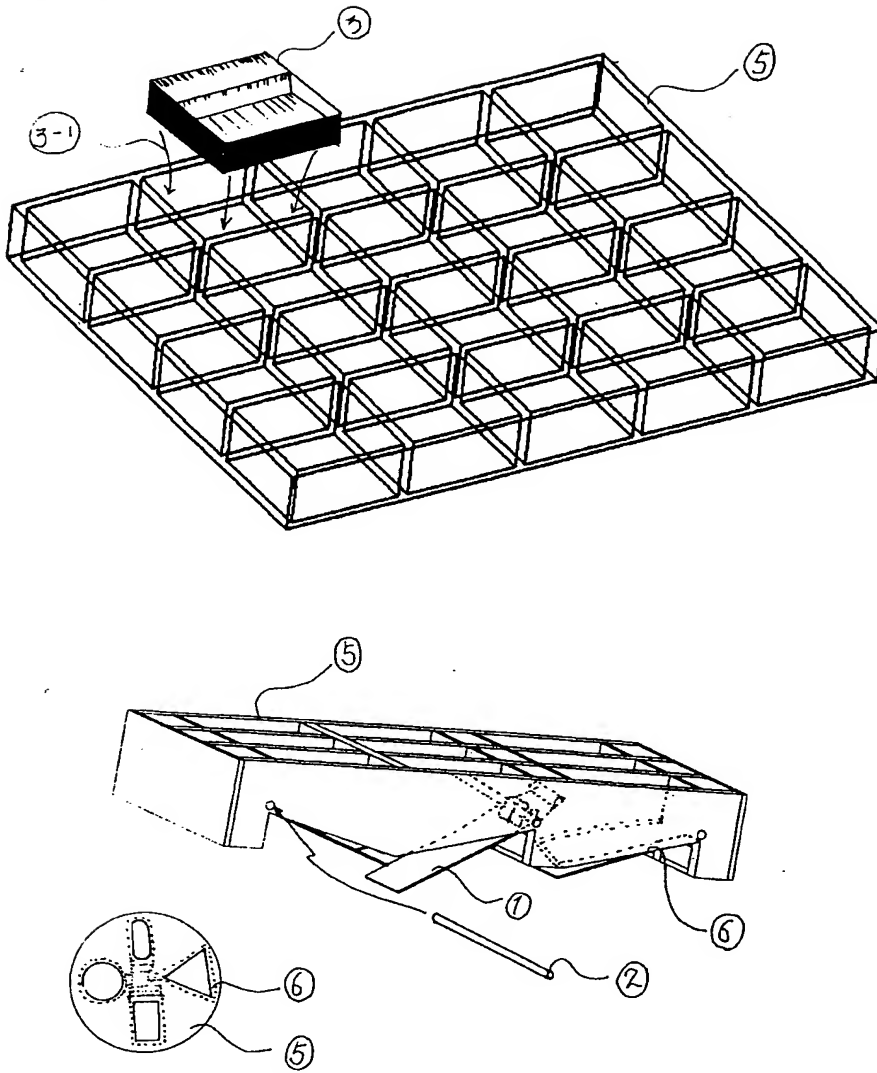
<27> 이상 에서와 같이 본 고안에 의하면 우수받이에 개폐밸브를 직접 설치 하거나 독립된 개폐판넬을 설치하면 악취를 방지 하고 역류를 방지 하며 시각적으로 도시 미관을 개선 할수가 있으며 부피가 크고 무게가 가볍지만 배수관을 막히게 하는 쓰레기를 1차적으로 필터링 하는 역할로 배수관의 막힘을 미연에 방지 할 수가 있어 모든면에서 쾌적한 도시생활을 제공 한다.

【실용신안등록청구범위】**【청구항 1】**

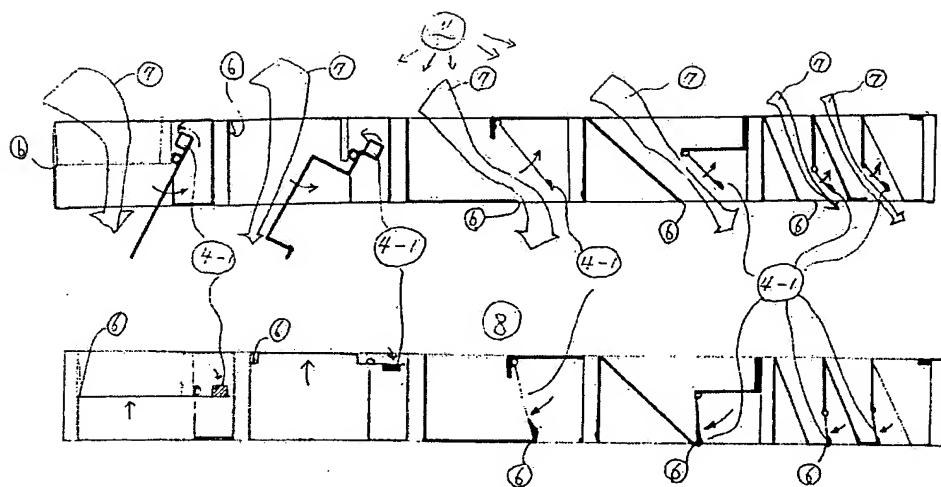
우수받이에 직접 또는 간접적으로 차단판넬이조립된 우수받이 형상(5), 우수받이에 차단판넬set 무늬를 네고나 퍼즐처럼 끼워넣어 무늬나 형상을 만드는 방법(도면5), 차단판넬을 우수받이 상부면과 비슷하게 설계 하여 가볍고 부피큰 쓰레기를 1차 필터링 하는 방법(10), 우수받이에 개폐밸브 또는 자중을이용한개폐판넬을 직접설치하는 것을 특징으로 하는 하수, 우수 받침대 일체.

【도면】

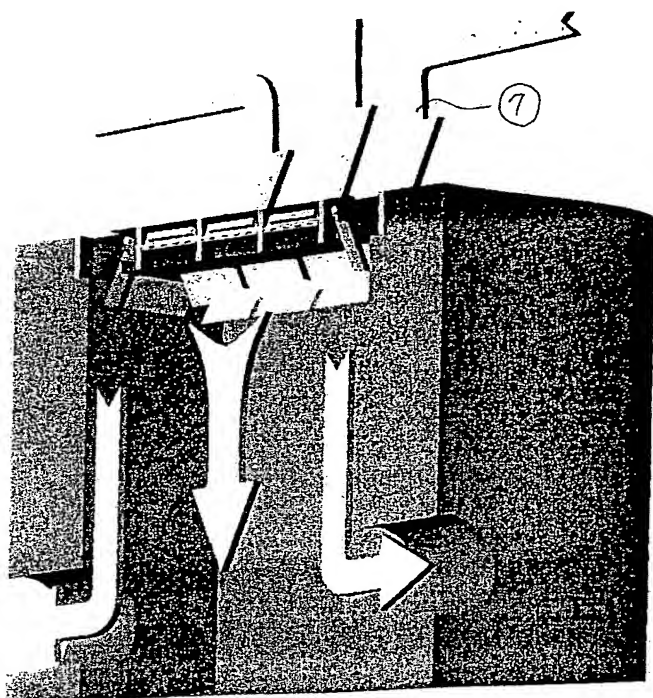
【도 1】



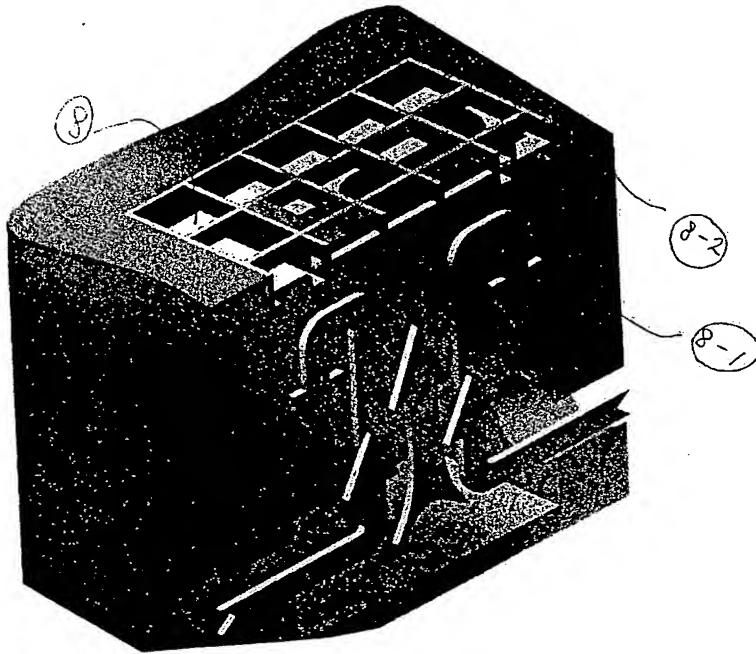
【도 2】



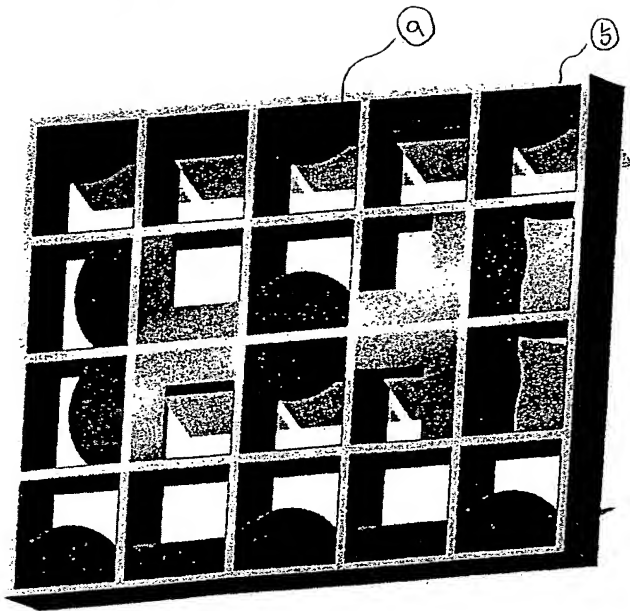
【도 3】



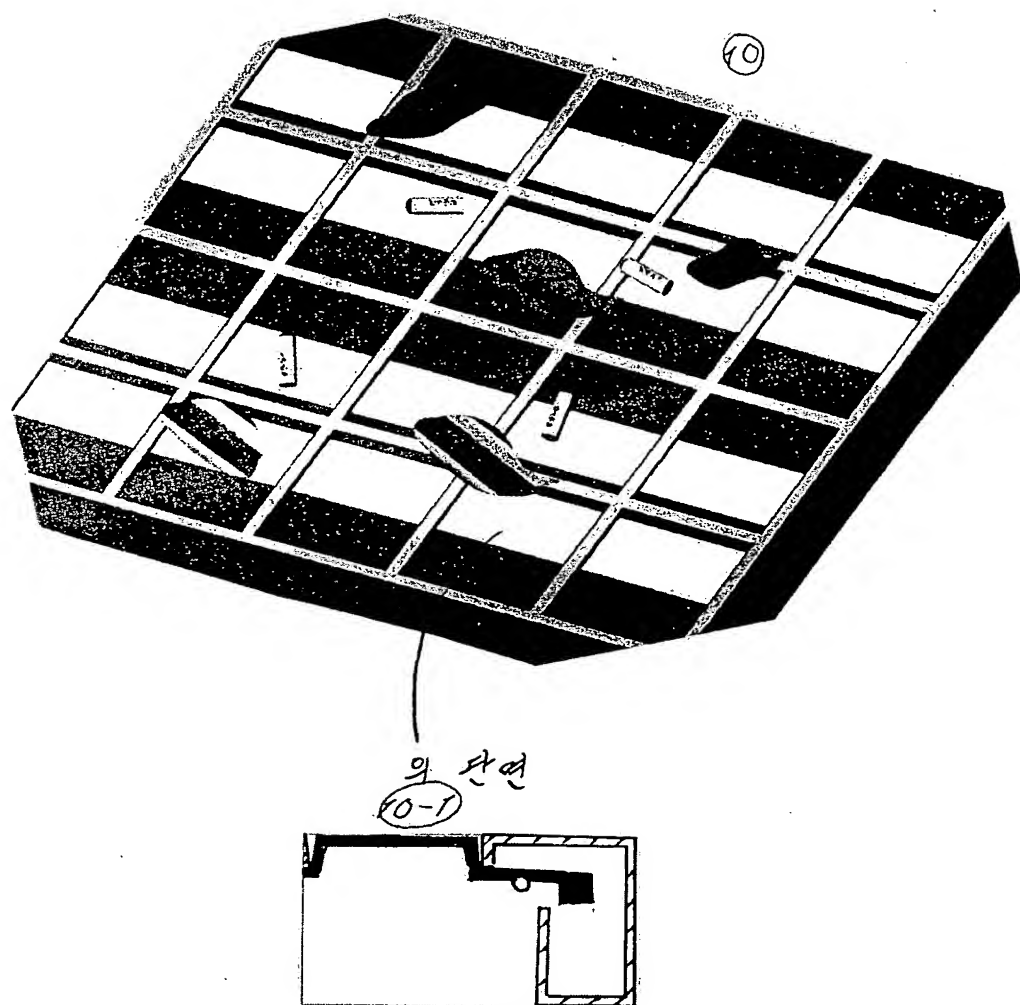
【도 4】



【도 5】



【도 6】



BEST AVAILABLE COPY